


INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁM. 125, 532 11 PARDUBICE		 Sokolovská 100/94 Praha 8, rhdhv.cz tel. 236 080 555 email: dhvcr@rhdhv.com	
STUPEŇ PD: PDPS - DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			
VEDOUcí PROJEKTU: ING. M. JONÁŠ	ARCHIV. Č. CA 1848		
STAVEB.ČÁST: <b>SO 102.2</b> PŘELOŽKA VOZOVKY V KM 4,311 - 4,887		ZPRACOVATEL DOKUMENTACE: <b>HaskoningDHV Czech Republic</b> Kancelář: Černopolní 39, Brno tel. 545 425 230	
ZODP. PROJEKTANT: ING. V. STARÝ			
VYPRACOVAL: ING. M. JONÁŠ			
NÁZEV STAVBY: <b>OPRAVA SILNICE III/312 27 DOLNÍ MORAVA</b>		FORMÁT: 11xA4	DATUM:
		MĚR. -	7/2020
VÝKRES: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Č. PARÉ:	Č. VÝKRESU: <b>D.102.2-1</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název stavby: **Oprava silnice III/312 27 Dolní Morava**

Stupeň dokumentace: **Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**

Datum: **5/2020**

Stavební objekt:

**SO 102.2 Přeložka vozovky v KM 4,311 - 4,887**

Investor stavebního objektu:

**Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice**

Příloha:

**D 102.2-1 Technická zpráva**

Projektant:

HaskoningDHV CZ, Černopolní 39, 603 00 Brno

Zodpovědný projektant:

Ing. Václav Starý, tel. 545 425 237, [vaclav.stary@dhv.com](mailto:vaclav.stary@dhv.com)

Projektanti:

Ing. Michal Jonáš, tel. 545 425 233, [michal.jonas@dhv.com](mailto:michal.jonas@dhv.com)

Ing. Viktor Nohál

## 2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt řeší odsunutí silnice III/312 57 v úseku KM 4,311–4,887, tj. délky 576 m, do polohy 4 m vlevo od původní osy silnice z důvodu umožnění budoucího záměru obce Dolní Morava na vybudování bezpečného řešení bezmotorové dopravy formou samostatné stezky pro chodce a cyklisty š. 3 m. Tím bude umožněno jejich budoucí vymístění ze silnice.

Ve staničení km 4,866 bude stávající styková křižovatka „U Slona“ s (budoucí) větví silnice III/312 27 stavebně upravena tak, aby mohla být upravena přednost v jízdě s tím, že hlavní pozemní komunikace bude přesměrována na novou větev silnice III/312 27. V souvislosti se zajištěním rozhledových poměrů v křižovatce v jejím novém uspořádání, budou zrušena tři krajní parkovací stání na přilehlém parkovišti a přesunut betonový reklamní nosič ze staničení km 4,871 do 4,855.

Přeložka je navržena se šířkou vozovky 6 m, s jednostranným příčným sklonem vpravo. Vpravo bude vozovka ukončena dvoulinkou výškově plynule napojenou na původní vozovku, vlevo bude provedena nezpevněná krajnice a napojena na stávající zpevněnou plochu.

Vozovka v souběžném úseku kopíruje původní trasu s tím, že osa je o 4 m vlevo a niveleta o cca 5–10 cm výše.

V celém úseku bude provedena vozovka v plné konstrukci. Ložná a obrusná (tichá) vrstva budou provedeny shodně jako v navazujících úsecích.

Součástí objektu je vyčištění a reprofilace stávajícího příkopu.

## 3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro stavbu byly použity následující podklady, všechny byly zohledněny:

- Vyhláška č. 146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. Změny Z1
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Změn Z1–4
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění
- Předpis č. 347/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- fotodokumentace, vlastní průzkumy terénu.

## 4 VZTAH STAVEBNÍHO OBJEKTU K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt na obou koncích plynule navazuje na SO 101.

## 5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### Prostorové řešení

Vozovka silnice III/312 57 bude v úseku KM 4,311–4,887, tj. délky 576 m, odsunuta do nové polohy, která v úseku cca KM 4,420–4,695 umístěna 4 m vlevo v souběhu s původní polohou vozovky.

Směrové řešení: nová osa se ve staničení km 4,330 odklání prodloužením předchozího levostranného směrového oblouku  $R=250$  m vlevo, odsouvá se mezipřímou dl. 35,4 m, aby se pravým směrovým obloukem  $R=280$  m dostala do souběhu s původní komunikací v poloze 4 m vlevo. V souběhu pokračuje do staničení cca 4,795 m, odkud se levostranným obloukem  $R=230$  m do staničení km 4,751 vrací do osy původní komunikace.

Šířkové uspořádání: Šířka vozovky je navržena 6,0 m.

Výškové řešení: Navržená niveleta trasy maximálně kopíruje niveletu původní, s tím že je v odsunuté poloze (+5-10 cm výše). Podélná sklon úseku se pohybuje okolo +2%. Maximální sklon v úseku je cca 3 %.

V odsouvaném úseku je navržen levostranný příčný sklon 2,5 % z důvodu zachování odvodnění do stávajícího příkopu vlevo.

Ve staničení km 4,516-4,528 bude v blízkosti vyústění stávající propusti v délce 13 m osazen žulový obrubník OP7. V úseku km 4,336-4,346 L bude demontováno původní svodidlo a osazeno do polohy respektující upravené směrové řešení trasy.

Křižovatka u Slona: Ve staničení km 4,866 bude stávající styková křižovatka „U Slona“ s (budoucí) větví silnice III/312 27 stavebně upravena z důvodu změny přednosti v jízdě. Jihovýchodní nároží bude rozšířeno až o 1,3 m slouženým obloukem R9-8-13m. Šířka vozovky v oblouku hlavní v křižovatce bude až 10 m. Původní přímý směr nově vedlejšího ramene bude upraven vysazenou plochou (OP6 +5cm), částečně pojížděnou (dlažba konstrukce (3)), částečně zatravněnou. Bude upraveno klopení vozovky na jednostranné dostředné 2,5 % dle osy hlavní pozemní komunikace. Křižovatka bude upnuta do obrub OP6 s vodícím proužkem.

### Technické provedení – obruby a proužky

V úsecích, kde je žádoucí vymezení okraje vozovky, je navrženo osazení obrubníků. Základní obruby jsou navrženy žulové OP7 (2000-800/š.120 /v.250) s běžným nášlapem +12 cm do betonového lože C20/25 n XF3 s boční opěrou. V křižovatce „U slona“ (součást SO 102.2) budou použity OP6 (2000-800/š. 150/250). Mimo silnici jsou použity betonové silniční (1000/120-150/250).

Staničení KM	délka (m)	typ obrub	SO
4,837-4,887 P	62	OP6	SO 102.2
4,866-4,879 L	14	OP6	SO 102.2
4,841-4,869 L	29	OP6	SO 102.2
4,873-4,884 PP	18	beton	SO 102.2
5,316-5,413 P	86	OP7	SO 102.3

Na styku vozovky s plánovanou stezkou pro chodce a cyklisty bude proveden jeden řádek žulových kostek drobných (100/100/100) uložených do betonového lože C20/25 n XF3. Řádek žulové kostky je navrhován z důvodu zajištění hrany vozovky (funkce krajníku), aby při následné výstavbě stezky pro chodce a cyklisty nedošlo k narušení nového povrchu vozovky.

V autobusových zastávkách bude proveden dvouřádek kostek drobných.

Staničení KM	délka (m)	typ	SO
4,311-4,316 P	5	1 řádka	SO 102.2
4,328-4,335 P	8	1 řádka	SO 102.2
4,328-4,335 L	106	1 řádka	SO 102.2
4,526-4,705 L	180	1 řádka	SO 102.2
4,335-4,743	406	<b>2 řádka</b>	SO 102.2
4,725-4,792 L	67	1 řádka	SO 102.2
4,743-4,837 P	95	1 řádka	SO 102.2
4,837-4,860 P	31	<b>2 řádka</b>	SO 102.2
4,841-4,879 L	39	<b>2 řádka</b>	SO 102.2
4,868-4,887 P	24	<b>2 řádka</b>	SO 102.2

### Technické provedení – krajnice, příkopy, rigoly, svodidlo

V celém rozsahu provedena obnova nepevněné krajnice šířky min. 0,5 m a provedena vyčištění a reprofilace otevřených příkopů tak, aby hloubka příkopu od dolní hrany konstrukčních vrstev byla min. 20 cm. V maximální možné míře bude využito stávajícího silničního pozemku.

#### Svodidlo

Ve staničení KM 4,336-4,346 L bude demontováno původní svodidlo a osazeno svodidlo nové typu JSNH4/N2, úroveň zadržení N2, pracovní šířka W4. Náběh svodidla bude délky 4 m. Bude napojeno na svodidlo původní.

#### Zemní plán, sanace

Konstrukce komunikací bude provedena za předpokladu zhutnění pláňe na předepsaný modul přetvárnosti  $E_{def}$  pro pojížděné konstrukce 45 MPa. Dosažení této únosnosti na povrchu násypu je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami. Míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev.

V případě, že na pláni nebude dosaženo potřebné míry zhutnění, bude provedena sanace aktivní vrstvy komunikace jejím nahrazení štěrkodrtí frakce 0–300 v mocnosti dle potřeby (min. 200 mm). O potřebě sanace může být rovněž rozhodnuto na základě prohlídky skutečného stavu povrchu po zahájení stavby. V rozpočtu je uvažováno, že bude sanováno 7,5 % plochy vozovky.

Ve staničení 4,877-4,884 vpravo budou zrušena 3 okrajová parkovací stání z důvodu zajištění rozhledových poměrů. Konstrukce parkovištní plochy bude zcela vybourána a plocha zatravněna.

#### **Technické provedení – napojení na sousední konstrukce, bus zastávky, vjezdy apod.**

Asfaltové konstrukce (hospodářské sjezdy, soukromé vjezdy, místní komunikace) budou napojeny standardně s přesahem 1 m na ohrusnou vrstvu. V případě většího výškového rozdílu bude napojení patřičně prodlouženo, aby bylo plynulé (ve výkrese situace uvedeno). Přesah ložné vrstvy bude proveden v případě potřeby, tj. většího výškového rozdílu. Napojení na původní vrstvy bude řezanou spárou zalitou asfaltovou emulzí. Dle výkresu situace

Zpevněné makadamové konstrukce budou dorovnány kamenivem dle potřeby.

Nezpevněné sjezdy budou napojeny přes průběžnou nezpevněnou krajnici.

Dlážděné sjezdy budou v případě potřeby v nezbytném rozsahu přeloženy.

#### **Technické provedení – přesun reklamního nosiče**

Objekt obnažit od zeminy a do konstrukce ukotvit háky k přichycení zvedacího zařízení, pomocí kterého bude konstrukce přemístěna. Konstrukci navrhujeme přemístit do výkopu, ve kterém bude dno zpevněno zhutněnou vrstvou štěrkodrti nebo zde bude umístěna vrstva podkladního betonu např. C8/10, XCO. Spodní hrana stávající betonové konstrukce musí být umístěna do nezámrzné hloubky! Plochy ve styku se zeminou budou opatřeny asfaltovým nátěrem.

## Skladby konstrukcí

### (1) Plná konstrukce vozovky – vychází z D1-N-1-IV

Asfaltový koberec mastixový	SMA 8 NH 45/80-65	40 mm	ČSN 73 6121
Spojovací asfaltový postřik	P	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 61 29
Asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16 CRmB	50 mm	TP148, ČSN EN 13108-1
Spojovací asfaltový postřik	P	0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 61 29
Asfaltový beton pro podklad. vrst.	ACP 16+ 40/60	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	P	1,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 61 29
Kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 61 24-1
Štěrkostrť	ŠD 0/63	220 mm	ČSN 73 61 26-1
Celkem		510 mm	

### (2) Částečná konstrukce vozovky

Asfaltový koberec mastixový	SMA 8 NH 45/80-65	40 mm	ČSN 73 6121
Asf. beton pro ložné vrstvy CRmB	ACL 16 CRmB	50 mm	TP 148 tab.3, 4.4.1
Čistý, frézovaný povrch			
Celkem		min. 90 mm	

### (3) Plná konstrukce dlážděné vozovky – žula D1-D-1-IV-PIII

žulová kostka drobná min. 10x10x10	DL	100 mm	ČSN 73 6131
lože z kamenné drti fr. 0-8 mm		40 mm	ČSN 73 6131
kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	210 mm ▼ 90 MPa	ČSN 73 6124-1
štěrkostrť	ŠD <sub>A</sub> 0/63	200 mm ▼ 45 MPa	ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 570 mm	

### Zesílení konstrukce nad propustkem km 4,520

Nad propustkem v km 4,520 bude provedena silnější konstrukce vozovky v délce 10 m. Vrstva SC C8/10 bude provedena v mocnosti 200 mm, stejně jako vrstva štěrkostrti ŠD 0/63 tl. 200 mm.

## 6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace je zajištěno podélným a říčným sklonem do přilehlých příkopů a následně do vodoteče, v menší míře pak do uličních vpustí a dešťovou kanalizací taktéž do vodoteče. V rámci stavebních objektů obnovy vozovek dojde k pročištění a reprofilaci příkopů a rigolů.

Ve staničení KM 4,860 P je v křižovatce navržena 1x UV, s litinovou mříží 500\*500, D400, která bude nahrazovat stávající žlab, který bude zrušen, a bude připojena na jeho přípojku.

## 7 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zemní práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a v blízkosti stromů se budou provádět ručně. **Před zahájením výkopových prací musí být všechny inženýrské sítě geodeticky zaměřeny a vyznačeny.** Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. V řešeném území se vyskytují inženýrské sítě, které jsou do výkresů zakresleny dle podkladů jejich správců. Na stavbě se však mohou vyskytovat i sítě, které ve výkresech zaznačeny nejsou (nefunkční vedení apod.), proto je potřeba si při výkopových pracích počínat zvláště obezřetně. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkopané sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizvat zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození.

Další zvláštní podmínky výstavby ani údržby nejsou navrženy.

### 7.1 Zajištění provozu investora

V rámci stavebního objektu SO 132 jsou v rozpočtu stavby vyčleněny finanční prostředky na provizorní dopravní značení po dobu výstavby.

### 7.2 Zajištění postupu výstavby

Stavba bude probíhat podle navržených Zásad organizace výstavby ZOV. Po celou dobu výstavby však bude zajištěn přístup k nemovitostem a občanské vybavenosti.

### 7.3 Rezervní chráničky

Nejsou navrženy.

## 8 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není vazba na technologické vybavení.

## 9 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba provádět statické výpočty.